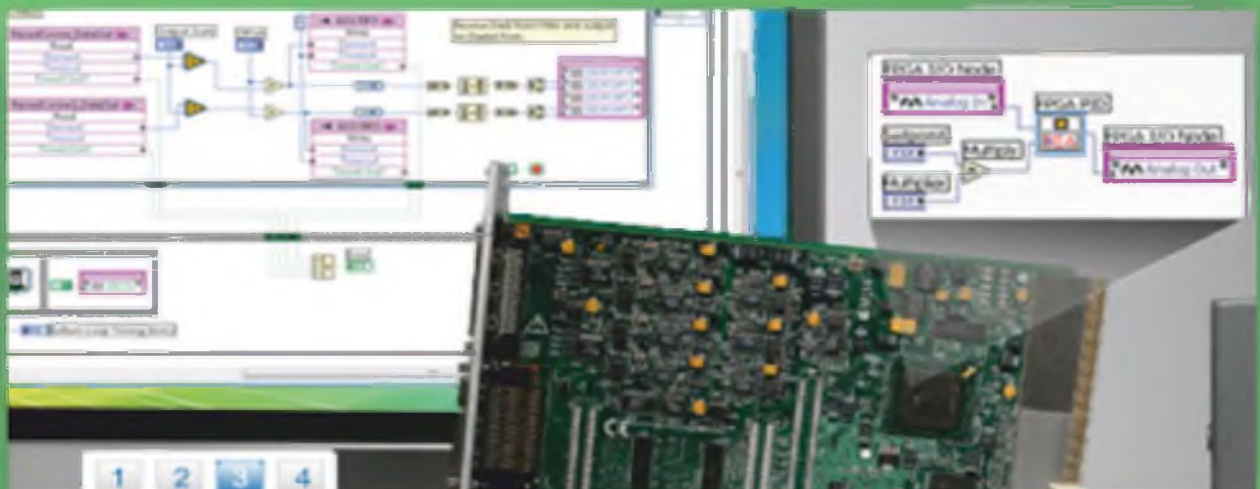




**Міністерство освіти і науки України
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького
Черкаський інститут банківської справи
Чорноморський державний університет
імені Петра Могили**

Всеукраїнська науково-практична Internet-конференція

**Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані
технології у виробництві та освіті:
стан, досягнення,
перспективи розвитку**



**18-22 березня
Черкаси-2013**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького
Черкаський інститут банківської справи
Чорноморський державний університет імені Петра Могили

*Всеукраїнська науково-практична
Інтернет-конференція*

**Автоматизація та комп'ютерно-
інтегровані технології у
виробництві та освіті:
стан, досягнення,
перспективи розвитку**

18-22 березня 2013 року

м. Черкаси

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2013. - 298 с. – [Укр. мова.]

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова – Кузьмінський Анатолій Іванович, доктор педагогічних наук, професор,

Голуб Сергій Васильович – доктор технічних наук, професор,

Засядько Аліна Анатоліївна – доктор технічних наук, професор,

Канашевич Георгій Вікторович – доктор технічних наук, професор,

Квасніков Володимир Павлович – доктор технічних наук, професор,

Ладанюк Анатолій Петрович – доктор технічних наук, професор,

Мусієнко Максим Павлович – доктор технічних наук, професор,

Спірін Олег Михайлович – доктор педагогічних наук, професор,

Тесля Юрій Миколайович – доктор технічних наук, професор,

Тітов В'ячеслав Андрійович – доктор технічних наук, професор,

Триус Юрій Васильович – доктор педагогічних наук, професор.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Гриценко Валерій Григорович – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій; **Ляшенко Юрій Олексійович** –

кандидат фізико-математичних наук, директор ННІ фізики, математики та КІС; **Луценко Галина Василівна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент; **Осауленко Ігор**

Анатолійович – кандидат технічних наук, доцент; **Гладка**

Людмила Іванівна – кандидат фізико-математичних наук, доцент; **Дідук Віталій Андрійович** – кандидат технічних наук,

старший викладач; **Бодненко Тетяна Василівна** – кандидат педагогічних наук, доцент; **Подольян Оксана Миколаївна** –

старший викладач; **Власенко Володимир Миколайович** –

старший викладач; **Харченко Олег В'ячеславович** – старший викладач; **Власенко Олександр Володимирович** – викладач

ТЕХНІЧНИЙ КОМІТЕТ

Качан Василь, Поліщук Максим.

*Загацька Наталія Олександрівна,
Житомирський державний університет ім. І. Франка, Житомир*

ПРИЗНАЧЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІЗ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є глобальною тенденцією науково-технічного прогресу останніх десятиліть. У зв'язку з цим в Україні, як і у більшості країн світу, в усі сфери життєдіяльності людини, суспільства та держави широко та інтенсивно впроваджуються новітні ІКТ. При цьому величезна кількість персональної, фінансової, комерційної та технологічної інформації зберігається в комп'ютерних базах та банках даних, а обмін нею здійснюється з використанням всесвітньої глобальної мережі Інтернет.

Серед найбільш важливих вимог до будь-яких даних, поданих у цифровому вигляді, є забезпечення їх конфіденційності, цілісності, автентичності, неспростовності. Таким чином, проблема захисту інформаційних ресурсів є надзвичайно актуальною. Отже, майбутній фахівець інформатики має володіти усіма методиками та технологіями захисту інформаційних ресурсів.

Одним з найпоширеніших видів захисту інформаційних ресурсів є криптографічний захист, що реалізується шляхом перетворення інформації з використанням спеціальних (ключових) даних з метою приховування змісту повідомлення [1].

Криптологія – наукова дисципліна, що вивчає проблеми криптографічного захисту інформації та криптографічного аналізу [2, с.22]. Варто зазначити, що складність програмування деяких криптоалгоритмів вимагає наявності значної кількості академічних годин, що обмежує час для вивчення багатьох інших важливих понять та питань криптології. Тому для забезпечення кращої ефективності навчання пропонується використовувати спеціалізоване програмне забезпечення із захисту інформаційних ресурсів, що орієнтоване на:

- ознайомлення студентів з додатковими теоретичними відомостями;
- закріплення набутих знань та умінь;
- проведення лабораторних робіт;

- поглиблення міжпредметних зв'язків (більшість криптографічних алгоритмів ґрунтуються на математичних поняттях та обчисленнях);
- підготовку студентів до проектування та розробки криптографічного програмного забезпечення.

Криптографічне програмне забезпечення із захисту інформаційних ресурсів являє собою сукупність комп'ютерних програм, призначених для:

- шифрування (дешифрування) даних;
- виготовлення ключових даних та управління ними;
- захисту від несанкціонованого доступу та модифікації, включаючи засоби розмежування доступу до ресурсів електронно-обчислювальної системи користувачів (ідентифікація та автентифікація) та засоби імітозахисту;
- створення, накладання та перевірки електронного цифрового підпису;
- створення віртуальних зашифрованих логічних дисків тощо.

Використання такого роду комп'ютерних програм має цілий ряд переваг – універсальність, гнучкість, надійність, простота у використанні та можливість модифікації. Ознайомлення з різноманітними програмними засобами захисту інформаційних ресурсів та особливостями їх використання підвищує рівень професійної підготовки фахівця з інформатики.

Разом з тим, до недоліків такого програмного забезпечення можна віднести: відсутність українського інтерфейсу, досить високу вартість.

Отже, спеціалізоване програмне забезпечення із захисту інформаційних ресурсів може забезпечити різнобічне і змістовне вивчення відповідної предметної галузі, формування у студентів навчальної, пізнавальної, професійної, інформаційно-комунікаційної та інших компетентностей.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» від 05.07.1994 № 80/94-ВР [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу : URL : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр> . – Назва з екрану.
2. Дориченко С. А. 25 этюдов о шифрах: Популярно о современной криптографии / С. А. Дориченко, В. В Яценко. – М.: Теис, 1994. –72 с.

Савінов В.Ю. АПАРАТНЕ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ РОЗПОДІЛЕНОЇ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ	45
Крайник Я.М. ВИКОРИСТАННЯ МІКРОКОНТРОЛЕРІВ РІЗНОГО ТИПУ В ЗАДАЧАХ КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ	47
Секція 3. Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах.....	49
Загацька Н.О. ПРИЗНАЧЕННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІЗ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ.....	50
Мінгальова Ю.І. КЛАСИФІКАЦІЯ КРИПТОГРАФІЧНИХ МЕТОДІВ.....	52
Воронко І.О. ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ І МЕРЕЖАХ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ ІГОР	54
Пігур Н.В., Погребенник В.Д. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАХОДИ ЗАХИСТУ В КОМПЛЕКСНІЙ СИСТЕМІ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ	57
Сохан О.В. МОДЕЛЬ ПІДСИСТЕМИ АУТЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ ЗА ВІДБИТКАМИ ПАЛЬЦІВ	59
Сулайманова У.Р., Ильясова Ф.С. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ	60
Секція 4. Автоматизоване керування бізнес-процесами: сучасні методи та системи.....	63
Федусенко О.В. ЗАГАЛЬНА МОДЕЛЬ РОЗГАЛУДЖЕНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ.	64